

**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
SEGUN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA NACE S.A.**



DIANA IVONNE MAYORGA NIÑO

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA, 2018**



**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015 PARANACE S.A.**

DIANA IVONNE MAYORGA NIÑO

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniera Industrial

DIRECTOR(A):

Ing. ENIS PAOLA GARCÍA GARCÍA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA, 2018**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

A nuestro padre celestial por su orientación, protección y fortaleza continua, a nuestras familias por su apoyo, amor y confianza que siempre han tenido para motivarnos a alcanzar nuestra meta.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis más sinceros y profundos agradecimientos a:

La Universidad Tecnológica de Pereira, a sus docentes por su dedicación, labor desempeñada y transmisión de conocimientos y valores.

Enis Paola García García, Directora de este proyecto, por su apoyo, tiempo y orientación.

Al Ingeniero Rubén Arias Rodríguez, Gerente General de la Empresa, por darme la oportunidad de desarrollar esta investigación y el presente trabajo de grado en la CORPORACIÓN EMPRESARIAL NACE S.A. y así aplicar nuestro conocimiento y fortalecerlo al igual agradecer por todo el tiempo que dedico para suministrar la información para documentar el sistema de gestión de la calidad.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A DIAGNOSTICO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	44
ANEXO B DOCUMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	44
ANEXO C MANUAL DE FUNCIONES	46

LISTA DE ILUSTRACIONES

1 Ilustración – Teoría del Proceso Administrativa	20
2 Ilustración - Organización Niveles SGC	24
3 Ilustración - Estructura Organizacional NACE S.A.....	36

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN.....	12
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	14
1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.2 DEFINICIÓN	15
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.	15
2 DELIMITACIÓN.	16
3 JUSTIFICACIÓN.....	16
4 OBJETIVOS.....	18
4.1 OBJETIVOS GENERALES	18
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	18
5 MARCO REFERENCIAL.....	19
5.1 MARCO TEÓRICO.....	19
5.1.1 ANTECEDENTES	20
5.2 MARCO CONCEPTUAL	21
5.2.1 DEFINICIÓN DE CALIDAD	21
5.2.2 OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	21
5.2.3 DOCUMENTAR	22
5.2.4 DOCUMENTO.....	22
5.2.5 PRINCIPIOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	23
5.2.6 OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE CALIDAD	23
5.2.7 ORGANIZACIÓN DE NIVELES	24
5.2.8 MANUAL DE LA CALIDAD	24

5.2.9	CICLO DE MEJORA PHVA	25
5.2.10	¿QUÉ ES LA ISO?	27
5.2.11	NORMA ISO 9001	27
5.2.12	CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA NORMA ISO 9001	28
5.2.13	NORMA ISO 9001:2015	28
5.3	MARCO ESPACIAL.....	32
6	APOYO A LA OPERACIÓN	33
6.1	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	33
6.2	POLÍTICA DE CALIDAD.....	33
6.3	OBJETIVO DE CALIDAD	34
6.4	MARCO INSTITUCIONAL	34
6.4.1	MISIÓN.....	34
6.4.2	VISIÓN.....	34
6.4.3	OBJETIVOS.....	35
6.4.4	ESTRUCTURA DE NACE S.A	36
6.5	MARCO HISTORICO.....	37
6.6	MARCO DE ANTECEDENTES.....	38
6.7	MARCO LEGAL	38
7	METODOLÓGICO	41
7.1	TIPO DE ESTUDIO	41
7.2	FASES DE LA INVESTIGACIÓN	42
7.3	POBLACIÓN	42
7.4	MUESTRA	43
8	TÉCNICA E INSTRUMENTOS.....	43
8.1	ALCANCE DE CALIDAD.....	43
9	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA EMPRESA	44
9.1	DIAGNOSTICO SITUACIONALDE LA EMPRESA PARALA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.	44
9.2	DOCUMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	44
9.2.1	MANUAL DE CALIDAD.....	45

9.2.2	FICHA DE PROCESOS.....	45
9.2.3	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	45
9.2.4	MAPA DE RIESGOS	46
9.3	MANUAL DE FUNCIONES	46
10	CONCLUSIONES.....	47
11	RECOMENDACIONES	48
12	BIBLIOGRAFÍA.....	49

RESUMEN

El presente proyecto se desarrolló en la empresa NACE S.A la cual se dedica a la construcción de carácter público y privado, cuyo objetivo es estandarizar los procesos y procedimientos según la norma ISO 9001:2015 en la constructora proporcionando así el mejoramiento necesario para el aseguramiento de la calidad y el cumplimiento de los requisitos documentales estipulados en la norma.

El mejoramiento continuo de la calidad en los productos y servicios ofrecidos por las organizaciones ha sido un factor primordial a lo largo de la historia, adquiriendo mayor relevancia en todas las organizaciones en el ámbito nacional e internacional, dando así mayor confianza a los clientes y permitiendo cumplir con sus expectativas.

Por ello la aplicación de la norma en NACE S.A le permite tener mejores ventajas competitivas dando así apertura a nuevos mercados, cautivando nuevos clientes demostrando así la imagen de la empresa ante sus usuarios reiterando su convicción de trabajar por el mejoramiento continuo.

De esta manera el propósito del proyecto se fundamenta en la medición, control y mejoramiento permanentemente de la calidad en los servicios ofrecidos por la empresa a sus usuarios.

ABSTRACT

This project was developed in the company NACE S.A which is dedicated to the construction of public and private, whose objective is to standardize the processes and procedures according to ISO 9001: 2015 in the construction company providing the necessary improvement for the assurance of the quality and compliance with the documentary requirements stipulated in the standard.

The continuous improvement of the quality of the products and services offered by the organizations has been a fundamental factor throughout history, acquiring greater relevance in all the organizations in the national and international scope, thus giving greater confidence to the clients and allowing meet your expectations.

Therefore, the application of the standard in NACE S.A allows it to have better competitive advantages thus opening up new markets, captivating new customers demonstrating the image of the company before its users reiterating its conviction to work for continuous improvement.

In this way, the purpose of the project lies in the measurement, control and permanent improvement of the quality in the service of the company through the commercialization of the products.

INTRODUCCIÓN

Con un máximo dominio sobre los procesos y productos, las estructuras de las compañías impulsan a implantar una mejor unidad de gestión de calidad, aumentando la toma de sentido por parte de las directivas sobre el prestigio que tiene el cliente, su satisfacción y la certeza de que su lucha dentro del mercado global depende del cumplimiento de los requisitos estipulados por el cliente.

Una estilo efectivo de alcanzar es mediante la implementación de un sistema de gestión de calidad estructurado en el marco de la ISO 9001 de 2015, lo cual permite desarrollar un línea hacia la calidad total y al rendimiento que esto conlleva tanto para los clientes internos como externos, que se refleja del cumplimiento de los objetivos propuestos y una unión mucho más eficiente de interés, clientes, proveedores, aliados estratégicos etc.

Desarrollando el siguiente trabajo de investigación se tiene como objetivo realizar la base documental y la propuesta para implementar de forma eficiente un sistema de gestión de calidad basado en la norma, que permita la certificación y objetivo de estudio de la empresa, de esta manera permitirle ser reconocida por la calidad en sus procesos.

Las organizaciones que logran saber internamente la dirección su planeación estratégica a la calidad observan los beneficios relacionados a la implementación de un sistema de gestión de calidad que será una gran ayuda para el crecimiento y desarrollo de la empresa.

Acorde a lo anterior y con el fin de lograr el objetivo primordial anteriormente ya planteado, se idearon una serie de actividades que permite conocer la empresa y denomina sus procesos, obteniendo como resultado un Manual de Calidad que orienta a todo el personal para el cumplimiento de los requisitos de la Norma logrando así el objetivo principal, la satisfacción del cliente.

Para terminar cabe destacar que el éxito en la implantación de un sistema de gestión de calidad nace en la conciencia y el trabajo de cada uno de los colaboradores que sumando sacrificios y esfuerzos al cumplir con los principios estipulados en las bases documentales contribuirá a la organización en la realización de un proceso de mejora continua.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

NACE S.A. es una Empresa constructora ubicada en la ciudad de Pereira que se especializa en obras de carácter público y privado; Actualmente en su interior presenta dificultades operativas, de atención al usuario y del trabajo en equipo de sus empleados derivadas de algunos problemas organizacionales, Lo cual se ve reflejado en retrasos en los tiempos de entrega de los productos y servicios que ofrece.

La anterior situación, se da en parte porque la información o los productos, no están disponibles o completos, en el momento y lugar oportuno para la entrega, debido a que los procedimientos no están **normalizados, estandarizados ni sistematizados**, lo que dificulta la ejecución, la supervisión y el control de calidad necesarios, para asegurar eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

La falta de control, a la vez genera otros problemas como: el desconocimiento por parte de la empresa de los niveles de satisfacción del usuario, la falta de incorporación de una cultura de la calidad y el poco desarrollo de la cultura del autocontrol en el talento humano.

Por lo cual, se propone como tema central de este proyecto la estandarización de los procedimientos para contribuir al fortalecimiento de la calidad

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo minimizar las dificultades para el seguimiento y aseguramiento de la calidad en los procedimientos administrativos y operativos de la Constructora NACE S.A.? (Hernandez, 2013)¹

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2 DEFINICIÓN

¿Se garantizará la calidad en el servicio prestado y la competitividad Con la actualización del sistema de gestión de calidad a la norma ISO-9001:2015?

1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es el estado actual de la documentación del sistema de gestión de calidad de la empresa?

¿Cuál es el plan de acción necesario para documentar el sistema de gestión de calidad de la empresa?

¿Qué documentos se requieren para la implementación de la norma ISO-9001:2015 en la empresa NACE S.A?

¹ La importancia de la gestión de la calidad, Herramientas para que logres implementar ISO 9001:2015. www.normas9001.com
<http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com.co/2013/06/ejemplo-de-planteamiento-del-problema.html>

¿Cuenta la empresa NACE S.A. Con los recursos necesarios para realizar la documentación y posterior implementación de la norma ISO-9001:2015?

2 DELIMITACIÓN.

El proyecto se realizó en la empresa Corporación Empresarial NACE S.A, localizada en la ciudad de Pereira (Risaralda), Carrera 8 No. 18-60 Of. 501. Esta es una empresa privada, y cuenta dentro de su portafolio de servicios como la construcción, consultoría e inmobiliaria.

El desarrollo del proyecto tiene una duración de un año y 6 meses aproximadamente, durante los cuales se elaboró la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, la cual posteriormente servirá a la empresa para obtener la certificación, brindando así la garantía de calidad del servicio ofrecido a los clientes.

3 JUSTIFICACIÓN.

Actualmente las empresas deben lograr mayores estándares de productividad y mejora en los procesos de calidad, para obtener mejores niveles de rentabilidad y competir en las mejores condiciones en el mercado global que cada vez es más exigente y agresivo, de tal forma que una política de normalización de una empresa, busca tanto la diferenciación de la empresa ante las demás como el desarrollo de una imagen corporativa que la va a caracterizar por su eficiencia y eficacia, tanto en su procesos productivo como en la producción venta y posventa de sus productos y servicios.

En la medida que la empresa cuente con unos procesos estandarizados, se podrán implementar mejoras continuas que redunden en una reducción de costos y en una

mejor calidad del producto que conllevan a la mejor rentabilidad de las operaciones y a la fidelización en su mercado.

La racionalización de procesos y la implementación de nuevas formas en el proceso productivo y administrativo y financiero de la empresa, conlleva que la empresa pueda sortear con eficacia, las amenazas de las competencias, cuando todos los días produce, innovan, baja costos y llega con soluciones nuevas al mercado de sus productos, teniendo en cuenta que cada vez el mercado es global y los competidores más novedosos.

En consecuencia, el proyecto de racionalización administrativa y sistematización de las funciones operativas en el proceso de producción de las obras públicas y privadas busca generalmente el mejor aprovechamiento de los recursos y mantener un control sobre los costos, incluso de los problemas de calidad que se puedan presentar por la carencia de procesos claros de gestión humana.

El proyecto apunta al objetivo de poder alcanzar el cumplimiento de normas de calidad, que proyecte a la empresa para una futura certificación en normas ISO de Calidad.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVOS GENERALES

Documentar los requisitos del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, para la empresa NACE S.A.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad de las funciones frente a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015
- Establecer la información documentada, requerida por la Norma ISO 9001:2015.
- Elaborar los manuales de funciones y responsabilidades del personal de planta.

4.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO

Al realizar un diagnóstico en la empresa NACE S.A, posibilita el desarrollo de la aplicación de la norma ISO 9001:2015 la cual permite mejorar el Sistema de Gestión de Calidad de los procesos existentes.

5 MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEÓRICO

Un Sistema de Gestión de la Calidad es la forma como la Organización instaure sus normas, principios y medidas para el desarrollo de su ejercicio Empresarial, de acuerdo con la Normatividad estándar de calidad, que para el caso puede ser la ISO 9001:2015.

Los primeros estudios sobre la calidad se hicieron en los años 30 antes de la Segunda guerra Mundial. En aquella época, la calidad no mejoró sustancialmente y el control estadístico del proceso se convirtió paulatinamente en un arma secreta de la industria, fue así, como los estudios industriales sobre la calidad, se llevaron a cabo bajo el método moderno consistente en el control estadístico de procesos, llevando a los norteamericanos a crear el primer sistema de aseguramiento de la calidad vigente en el mundo, con el objetivo fundamental de establecer con absoluta claridad un sistema novedoso que hiciera garantizar los estándares de calidad de manera tal que se evitara, sobre todo, la pérdida de vidas humanas derivada de la ausencia de controles, de procesos sistemáticos y de productos que cumplieran con estándares de calidad en el Reino Unido, para la fabricación, elaboración y realización en la industria armamentista. El resultado de la aplicación de estándares durante la guerra dio a conocer estas inspecciones y controles dentro de la temática de calidad.

Según la aplicación del sistema de gestión de calidad, donde el objetivo fundamental es implementar y mejorar los procesos administrativos y operativos en el área de la construcción en la cual se hará uso de la teoría del proceso administrativo.²



1 Ilustración – Teoría del Proceso Administrativa

5.1.1 ANTECEDENTES

Los sistemas de gestión de calidad bajo la Norma Técnica Colombia 150 9001:2015, actualmente han sido efecto de estudio por parte de las diversas instituciones que quieren alcanzar esta certificación; por lo cual, en base a análisis por referencias de empresas del sector de la construcción, se observó que cuentan con el certificado o están en proceso de consecución del mismo³.

² MARCO TEORICO <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/07/principios-de-gestion-de-la-calidad/>

³ ANTECEDENTES http://ejrlb.com/docs2017/NORMA_ISO9001_2015.pdf

5.2 MARCO CONCEPTUAL

5.2.1 DEFINICIÓN DE CALIDAD

El concepto de calidad ha evolucionado mucho a través de la historia hasta llegar a lo que hoy conocemos como calidad. Algunas definiciones de la misma son:

- “Cumplimiento de la especificaciones” (CROSBY, 2006)⁴.
- “Conjunto de cualidades que constituyen la manera de ser de una persona o cosas”. Academia española
- “Calidad es lo que el cliente está dispuesto a pagar en función de lo que obtiene y valora”. Ducker⁵.
- “Grado en lo que el conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” ISO 9001:2015.

5.2.2 OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

- Satisfacción del cliente.
- Obtención de nuevos clientes.
- Organización sistemática de la empresa (Gestión de procesos)

⁴ La calidad como filosofía de gestión <http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp106/>

⁵ Conjunto de características de un producto https://books.google.com.co/books?id=oOW2d0_ECnsC&pg=PA44&lpg=PA44&dq=Calidad+es+lo+que+el+cliente+est%C3%A1+dispuesto+a+pagar+en+funci%C3%B3n+de+lo+que+obtiene+y+valora%60%60.+Ducker.&source=bl&ots=PvxXTUbLDk&sig=3K1VxATH_36he7eXVmHfZ5vb6p8&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj7qPzy5XZAhVPx1kKHVuaBUQQ6AEIMDAD#v=onepage&q=Calidad%20es%20lo%20que%20el%20cliente%20est%C3%A1%20dispuesto%20a%20pagar%20en%20funci%C3%B3n%20de%20lo%20que%20obtiene%20y%20valora%60%60.%20Ducker.&f=false

- Mejora continua.
- Emular o diferenciarse de la competencia.
- Reducir costes de no calidad.
- Requisitos de las administraciones publicas
- Exigencia de grupo (multinacional).

5.2.3 DOCUMENTAR

Según el diccionario de la lengua española (Real Academia española, 2001) ⁶ este vocablo proviene del latín documentaré y se puede definir de dos maneras, la primera de ellas, como probar, justificar la verdad de algo con documentos y la segunda acepción, la conceptualiza como instruir o informar a alguien acerca de las noticias y pruebas que atañen a un asunto.

5.2.4 DOCUMENTO

Desde el mismo diccionario de la lengua española (Real Academia española, 2001) esta palabra proviene del latín documentan y son varias las acepciones del término: Puede significar diploma, carta, relación u otro escrito que ilustra acerca de algún hecho, principalmente de los históricos; pero además, escrito en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo.

⁶ Regulación lingüística mediante de normativas <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/diccionarios-antiores-1726-2001/diccionario-de-la-lengua-espanola-2001>

5.2.5 PRINCIPIOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

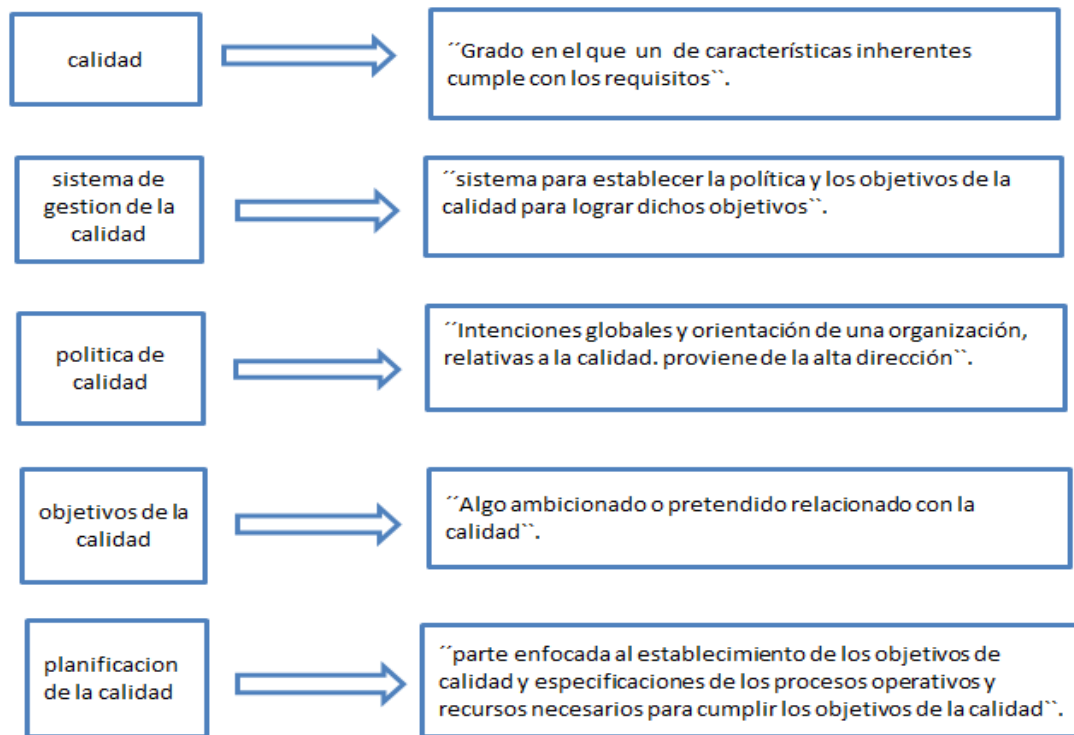
- Organización orientada al cliente
- Liderazgo
- Implicación del personal
- Enfoque por procesos
- Dirección basada en sistemas
- Mejora continua
- Toma de decisiones basadas en datos
- Relaciones mutuamente beneficiosas para los proveedores.

5.2.6 OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE CALIDAD

- Satisfacción del cliente.
- Obtención de nuevos clientes.
- Organización sistemática de la empresa (Gestión de procesos)
- Mejora continua.
- Emular o diferenciarse de la competencia.
- Reducir costes de no calidad.
- Requisitos de las administraciones publicas
- Exigencia de grupo (multinacional).

5.2.7 ORGANIZACIÓN DE NIVELES

Para aplicar es necesario que la organización defina y aporte los recursos necesarios para desarrollar SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.⁷



2 Ilustración - Organización Niveles SGC

5.2.8 MANUAL DE LA CALIDAD

Según la norma ISO 9001 (2015) la empresa debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:

⁷ Sistema de gestión de calidad <https://es.slideshare.net/lgarcia148/sistemas-de-gestin-de-calidad-iso-9001>

- a) El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- b) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos.
- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Dicho manual de calidad puede utilizarse para facilitar una panorámica general o “mapa del SGC”. Su formato y la estructura son decisión de la organización y dependen de su tamaño, cultura y complejidad. Además, algunas organizaciones pueden elegir utilizarlo para otros propósitos (por ejemplo, fines comerciales). En definitiva, debería ser un verdadero documento de trabajo.

5.2.9 CICLO DE MEJORA PHVA

La Mejora Continua consiste en desarrollar ciclos de mejora en todos los niveles, donde se ejecutan las funciones y los procesos de la organización. Con la aplicación de una modalidad circular, el proceso o proyecto no termina cuando se obtiene el resultado deseado, sino que más bien, se inicia un nuevo desafío no sólo para el responsable de cada proceso o proyecto emprendido, sino también para la propia organización.

Además, el ciclo de mejora continua permite identificar las oportunidades de mejora y se aplican análisis con métodos más simples y eficientes para reducir costos, eliminar desperdicios y mejorar la calidad de los productos y los servicios.

Desde lo planteado por Moreira (2006) (Delgado1, 2006) el ciclo PHVA⁸ es un (ciclo dinámico que puede ser empleado dentro de los procesos de la Organización. Es una herramienta de simple aplicación y, cuando se utiliza adecuadamente, puede ayudar mucho en la realización de las actividades de una manera más organizada y eficaz⁹). Por tanto, adoptar la filosofía del ciclo PHVA proporciona una guía básica para la gestión de las actividades y los procesos, la estructura básica de un sistema, y es aplicable a cualquier organización.

A través del ciclo PHVA la empresa planea, estableciendo objetivos, definiendo los métodos para alcanzar los objetivos y definiendo los indicadores para verificar que

En efecto, éstos fueron logrados. Luego, la empresa implementa y realiza todas sus actividades según los procedimientos y conforme a los requisitos de los clientes y a las normas técnicas establecidas, comprobando, monitoreando y controlando la calidad de los productos y el desempeño de todos los procesos clave.

Planificar: Establecer los objetivos y procesos para conseguir los resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

Hacer: Implementar los procesos documentados.

Verificar: Realizar el seguimiento y medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y requisitos para el producto, informar sobre los resultados.

Actuar: Tomar acciones para mejorar constantemente el desempeño de los procesos.

⁸ Ciclo de mejora continua, <https://doca6.wordpress.com/2009/08/12/%C2%BFque-es-phva/>

⁹ Moreira, M. (2006) La gestión por procesos en las instituciones de información. Acimed, 14 (5) La Habana De http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352006000500011&script=sci_arttex

5.2.10 ¿QUÉ ES LA ISO?

La ISO (International Standardization Organization) es la entidad internacional encargada de favorecer la normalización en el mundo. Creada en 1947 con sede en Ginebra, es una federación de organismos nacionales, éstos, a su vez, son oficinas de normalización que actúan delegadas en cada país, y se creó para dar más eficacia a las normas nacionales¹⁰.

5.2.11 NORMA ISO 9001

¿Qué funciones cumple la norma ISO 9001?

- Establece los REQUISITOS MÍNIMOS exigidos a una organización para implantar un Sistema de Gestión de Calidad.
- Describe QUÉ debe hacerse para implantar un Sistema de Gestión de Calidad.
- Muchos de los requerimientos DEBEN ser documentados y controlados.
- Se orientan a los procesos y a su funcionamiento.
- Se refieren a CÓMO la organización hace su trabajo y no directamente al resultado de su trabajo
- Establecida en 1987, más de 500000 organizaciones certificadas en el mundo.
- Estándar para la gestión de la calidad más usado en el mundo.¹¹

¹⁰ (International Standardization Organization) <https://www.iso.org/about-us.html>

¹¹ Solventar las características de cada día <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/10/iso-9001-funciones-negocios/>

5.2.12 CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA NORMA ISO 9001

Los siguientes conceptos están tomados de la norma ISO 9001 (2000) denominada Sistemas de gestión de la calidad donde se concretan las definiciones y se ofrece un amplio vocabulario para la aplicación de estas normas internacionales, así se concretan varias nociones, tales como:

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

5.2.13 NORMA ISO 9001:2015

Los cambios que están teniendo lugar en ISO9001:2015 son considerablemente más sustanciales que los efectuados durante la revisión de 2008. A continuación encontrará un pequeño sumario de las principales evoluciones¹².

a) Nueva redacción de la norma según la Estructura de Alto Nivel

Con esta nueva estructura común, ISO pretende ayudar a las empresas y a las organizaciones a integrar más fácilmente todo o una parte de sus varios sistemas de gestión y por último a alcanzar un sistema de gestión verdaderamente coherente.

Esta estructura común congruente facilita a las empresas la inclusión de componentes de otras normas que ésta considere importantes: partes de la norma medioambiental ISO 14001:2015, de la norma de gestión de la energía ISO 50001

¹²Sistemas de gestión de la calidad <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/>

e incluso de la futura norma ISO 45001 de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

b) La gestión del riesgo se convierte en un pilar de la norma

La gestión del riesgo que se basa en una perspectiva de “consideración basada en el riesgo” se ha vuelto fundamental en la norma revisada: identificación del riesgo, evaluación y gestión. La calidad resulta de la gestión adecuada de estos riesgos, que van más allá del estricto ámbito del producto o del servicio proporcionado. La calidad solo puede existir si la organización puede suministrar a su cliente un producto o un servicio conforme a largo plazo.

La gestión del riesgo significa también trabajar para alcanzar un perfeccionamiento continuo. La acción correctiva corresponde a un riesgo no identificado, erróneamente evaluado o mal gestionado; la acción preventiva se dirige a un riesgo de no conformidad posible pero que no ha tenido lugar.

c) Liderazgo

El compromiso con la calidad mediante un liderazgo fuerte y visible se refuerza:

La idea de un “representante de la dirección” desaparece completamente.

- La política de calidad y los objetivos expresados deben ser más coherentes con las orientaciones estratégicas.
- Los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad deben incorporarse en los procesos del negocio.

d) Una norma expresamente abierta a la industria de servicio

El contexto en el que las organizaciones evolucionan ha cambiado y la revisión de la norma toma en cuenta la evolución de la forma en que las organizaciones practican su comercio o su actividad. Diseñada inicialmente para los sectores de la

manufactura y la industria, ISO 9001 ha sido una víctima de su propio éxito y muchas organizaciones de otras áreas se han apropiado de ella.

La revisión ISO 9001:2015 toma en cuenta estos cambios. La selección del vocabulario y del nivel de abstracción simplifica la implementación en todas las industrias, incluyendo los servicios.

e) No más manual de la calidad

La revisión ya no exige a las organizaciones certificadas que mantengan un manual de la calidad actualizado. Sin embargo, se advierte que la exigencia de documentación aún forma parte de la norma. Todavía es necesario documentar, mantener y conservar información relevante. Por lo tanto, un manual de la calidad sigue siendo una forma de cumplir con esta exigencia, aunque no es la única solución.

El objetivo de la norma es tomar en cuenta los cambios tecnológicos y sociales. La información ya no se crea, se organiza, se gestiona, se distribuye y se accede a ella como hace 20 años atrás cuando el papel era el medio principal.

Este cambio también permite mayor flexibilidad en la organización de las empresas. Ahora es posible estar conforme con la norma sin arriesgar la agilidad de gestión, a partir del momento en que se respetan los principios fundamentales.

f) Se le da importancia al contexto circundante de la organización certificada y de sus partes interesadas.

Dos nuevas cláusulas (4.1 y 4.2) exigen mayor consideración del contexto alrededor de la organización. Exigen un análisis del contexto, así como la identificación de las partes interesadas y de la comprensión de sus expectativas.

g) *El conocimiento es un recurso como cualquier otro*

Durante su revisión de 2015, ISO 9001 se adapta una vez más a su época. El conocimiento se ha vuelto esencial para el desarrollo de proyectos de éxito y del desarrollo de negocio. La nueva norma considera al conocimiento como cualquier otro recurso que debe ser gestionado:

- Identificar el conocimiento necesario para llevar a cabo la actividad de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Calidad (QMS) y para alcanzar los objetivos fijados.
- El conocimiento debe ser mantenido, protegido y ponerse a disposición donde sea necesario.

Anticipar los cambios en las necesidades de conocimiento y gestionar el riesgo de no adquirir el conocimiento en el tiempo debido

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Gestión de la calidad: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Organización: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

Política de la calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Proceso: Se define como conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Producto: Se define como resultado de un proceso.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

5.3 MARCO ESPACIAL

NACE S.A.- CORPORACIÓN EMPRESARIAL-, es una organización de Derecho Privado, constituida por Escritura Pública en la Notaria 3ª de Pereira, e inscrita en el Registro Mercantil y de Contratista en la Cámara de Comercio de la misma ciudad.

NACE S.A., surge de la transformación de la sociedad Limitada Consultores y Sistemas; una firma con una trayectoria exitosa de más de 25 años de existencia y una vasta experiencia en prestación de servicios de Consultoría en todas las ramas; Construcción; Proveeduría Técnica y Servicios de Capacitación, prestados a lo ancho y largo del País, a diversas entidades del sector Público y Privado.

El gran patrimonio de NACE S.A. lo constituye fundamentalmente su larga experiencia certificada, en cerca de 1.000 contratos, entre públicos y privados, que le han merecido un alto reconocimiento en el sector empresarial.

NACE S.A., se consolida como una empresa de servicios, competitiva a nivel nacional e internacional, con la integración y vinculación de capital fresco, inversionistas, socios y afiliados, altamente calificados en las distintas ciencias del

saber, del desarrollo económico, tecnológico y empresarial, ofreciendo un novedoso portafolio de productos, agrupados en Centros Estratégicos de Negocios, y unidades estratégicas, de servicios especializados.

NACE S.A., como una empresa corporativa, que en esencia es una incubadora de empresas del sector profesional del País, se ha estructurado con un carácter abierto y democrático, para incorporar al mercado los profesionales independientes, que podrán formar alrededor de esta Empresa unas unidades estratégicas de prestación de servicios, completamente autónomas y autosuficientes, asistidas por la función nuclear de NACE S.A.

6 APOYO A LA OPERACIÓN

6.1 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

El capital humano de la empresa es el recurso más importante, por esto es clave que los colaboradores se capaciten constantemente y adquieran nuevos conocimientos que les permitan seguir desarrollando habilidades, así que ellos puedan contribuir con el desarrollo y cumplimiento de los procesos en la compañía.

6.2 POLÍTICA DE CALIDAD

Intenciones globales y orientación de una organización, relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Debe ser conocida por todo el personal de la empresa.

Proporciona un marco de referencia para revisar y establecer los objetivos.

6.3 OBJETIVO DE CALIDAD

Debe ser alcanzable en fecha y en calidad. Ya que de lo contrario pueden producir un efecto desmotivador en el equipo de trabajo.

Deben indicar claramente: la definición y cuantificación del objetivo, los responsables de alcanzarlos. Los recursos asignados y el plazo previsto.

6.4 MARCO INSTITUCIONAL

6.4.1 MISIÓN

CORPORACION EMPRESARIAL NACE S.A. es una Empresa de servicios profesionales, comprometidos con el desarrollo integral de la región y el país, sus instituciones públicas y su aparato productivo, dedicada a desarrollar soluciones técnicas, proyectos y servicios de alto contenido tecnológico, calidad y ética profesional, para generar riqueza y progreso en beneficio equilibrado de la comunidad.

6.4.2 VISIÓN

En el año 2016 ser una empresa líder a nivel nacional, con proyección internacional en la prestación de servicios del más alto nivel profesional, con calidad competitiva y servicio al cliente, en los campos de la consultoría, la construcción, la interventoría y otros servicios conexos.

6.4.3 OBJETIVOS

Entre algunos de los objetivos, destacamos los siguientes:

- Propender por la integración profesional y las alianzas estratégicas para el aprovechamiento de valiosos conocimientos científicos, que en forma aislada e independiente es imposible utilizar, por ser el mercado de la consultoría, la construcción y los demás servicios ofrecidos por la Organización, una práctica interdisciplinaria que requiere la consolidación de centros específicos de servicios y de grupos altamente calificados, regidos por un organismo rector.
- Propiciar la formación de un equipo humano profesional, altamente calificado y científico, en el desarrollo de innovaciones tecnológicas, empresariales y económicas, que estén retroalimentados por la experiencia y la construcción del conocimiento, para el desarrollo del País y de sus sectores productivos y sus organizaciones.
- Canalizar, concentrar y especializar un mercado potencial de servicios, a nivel nacional e internacional, competitivo y generador de opciones: de empleo, beneficios económicos, desarrollo profesional, de los profesionales independientes que tienen potenciales talentos inexplorados.
- Consolidar un grupo de investigación, que trabaje permanentemente por el desarrollo de aplicaciones innovadoras que constituyan respuestas reales a la problemática del desarrollo del País, al mejoramiento tecnológico de su sector empresarial y se generen las condiciones propicias para la reconversión de su sector productivo, en una prospección internacional y de globalización.

- Mantener un alto grado de actualización e intercambio profesional en el ámbito internacional, en materia del conocimiento y la ciencia aplicada, que le permita a los profesionales de nuestro País, apropiarse de las últimas tendencias científicas, empresariales, económicas, tecnológicas, que estén en sectores de punta y alto crecimiento a nivel mundial.
- Desarrollar convenios, alianzas estratégicas, con Centros de Investigación públicos y privados, Universidades, Equipos de Profesionales, Instituciones Científicas y de Ciencia Aplicada, para que nos permitan apropiarnos de nuevas teorías, conocimientos e innovaciones tecnológicas, susceptibles de desarrollar y aplicar, mejorando la capacidad productiva y competitiva del sector empresarial del País.

6.4.4 ESTRUCTURA DE NACE S.A



3 Ilustración - Estructura Organizacional NACE S.A

6.5 MARCO HISTORICO

Como se menciona en el apartado anterior, las normas ISO 9001 tienen una evolución que va desde el año 1974 en este año se publicó una normativa para aseguramiento de la calidad (Guías) BS 5179. No fue hasta 1979 que hubo un acuerdo y se publicó por primera vez, en el Reino Unido la norma BS 5750, que se convierte en la norma ISO 9000 bajo el desarrollo de ISO. Luego en 1994 se publica la versión de ISO 9001 sobre el aseguramiento de la calidad en tres modelos: 9001, 9002 y 9003. Ya para el año 2000 se publica la norma ISO 9001 (2000) sobre los requisitos del sistema de gestión de la calidad y que se amplía en el año 2008, con la norma ISO 9001 (2008) siendo aplicadas desde el 14 de noviembre de 2009, la ISO 9001 (2015) muestra este año su primer borrador el cual está a la espera de su publicación oficial, la adaptación a la nueva versión es un requisito para todas las empresas que buscan implementar el SGC.

Respecto a los cambios en la norma ISO 9001, se pueden señalar siguiendo lo planteado en el año (2008); la estructura de la norma y los conceptos que han evolucionado respecto al año 1994, se ampliaron en varios puntos:¹³

- Obtener el compromiso de la alta dirección.
- Identificar los procesos de la organización.
- Identificar la interacción de éstos con otros procesos.
- Asegurar de que la organización tiene los recursos necesarios para operar sus procesos.
- Asegurar de que la organización tiene procesos para la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

¹³ Evolución de la norma <http://www.wilsoft-la.com/index.php/articulos/item/14-evoluci%C3%B3n-de-las-normas-iso-9000.html>

- Asegurar el seguimiento a la satisfacción del cliente.

Aunque según este mismo autor, no introduce grandes variaciones con respecto a la versión del año 2000.

6.6 MARCO DE ANTECEDENTES

Como antecedentes de la norma ISO 9001 versión 2015 se tiene la misma norma expedida en 2009, manteniendo la misma estructura de la ISO 9001:2008 en sus requerimientos y agregando el análisis e interpretación del mapa de riesgos para la generación de acciones de mejoramiento continuo

6.7 MARCO LEGAL

- LEY 80 de 1993. Ley sobre la contratación.
- LEY 1150 de 2007. Ley eficiencia y transparencia.
- LEY 872 de 2003

Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios, como una herramienta de gestión sistemática y transparente que permita dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a cargo de las entidades y agentes obligados, la cual estará enmarcada en los planes estratégicos y de desarrollo de tales entidades. El sistema de gestión de la calidad adoptará un enfoque basado en los procesos que se surten en la entidad y en las expectativas de los usuarios, destinatarios y beneficiarios de sus funciones asignadas.¹⁴

¹⁴ Sistema normativa y jurisprudencia en contratación
<https://sintesis.colombiacompra.gov.co/normatividad/documento/14049>

- **ACUERDO 122 de 2004**

Por el cual se adopta en Bogotá D.C. el sistema de gestión de la calidad creado por la Ley 872 de 2003, el cual se aplica a todas las entidades distritales.¹⁵

- **DECRETO DISTRITAL 387 de 2004**

Por el cual se reglamenta el Acuerdo 122 de 2004 que adopta en Bogotá D.C. el Sistema de Gestión de Calidad el cual es complementario de los Sistemas de Control Interno y de Desarrollo Administrativo, de tal forma que debe atender la evolución y propósitos específicos perseguidos por estos Sistemas. Significa lo anterior, que el Sistema de Gestión de Calidad deberá integrarse al Sistema de Control Interno. Cada entidad deberá desarrollar e implementar el Sistema de Gestión de Calidad, teniendo en cuenta para dicho propósito la naturaleza y los objetivos propios, así como el desarrollo del Sistema de Control Interno. Este Sistema es de obligatorio cumplimiento por parte de todos los funcionarios de las respectivas entidades.

La Veeduría Distrital y la Secretaría General, a través de la Dirección de Desarrollo Institucional complementarán los esfuerzos o harán seguimiento o acompañamiento al desarrollo de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad¹⁶

¹⁵ Acuerdo <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14144>

¹⁶ Decreto <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=15293>

- **DECRETO NACIONAL 4110 de 2004**

Por la cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública (NTCGP 1000:2004) la cual determina las generalidades y los requisitos mínimos para establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad en los organismos y entidades del Sector Central y del Sector Descentralizado por servicios de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden Nacional, y en la gestión administrativa necesaria para el desarrollo de las funciones propias de las demás Ramas del Poder Público en el orden nacional. Así mismo en las Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades que conforman el Sistema de Seguridad Social Integral, y de modo general, en las empresas y entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios de naturaleza pública o las privadas concesionarios del Estado.¹⁷

- **DIRECTIVA 004 de 2005**

Por medio de la cual se emitió orientaciones y directrices acerca del Sistema de Gestión de la Calidad en las entidades y organismos distritales tales como: los alcances del sistema, responsables en el Distrito, etapas para la estructuración e implementación del Sistema de Gestión de Calidad, mecanismos de seguimiento y medición del SGC, plazo y correspondencia con los sistemas de control interno y desarrollo administrativo.¹⁸

- **RESOLUCIÓN 3181 de 2005**

Por la cual se designa a la Dirección de Servicios Informáticos como representante de la gerencia para la calidad.

¹⁷ Decreto <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=15423>

¹⁸ Directiva <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=17202>

- **Norma ISO 9001: 2015**

La norma ISO 9001:2015 favorece que haya un mayor enfoque externo en la gestión de la calidad como parte de su enfoque basado en riesgos: trabaje con SGS para llevar a cabo la transición a la nueva edición.

7 METODOLÓGICO

Desarrollar e implementar un sistema de administración enfocado en el proceso administrativo para mejorar la eficiencia, la eficacia y la productividad en la gestión operativa de las obras tanto públicas como privadas que adelanta la empresa y con énfasis en una ingeniería de procesos orientados en la sistematización y normalización en la planeación, organización, dirección y control de las obras.

Diseñar una serie de formatos de control virtual que en forma interactiva controlen los distintos procesos que se dan desde la toma de decisión, hasta la entrega del producto, que se puedan manejar por medio unidades inteligentes conectadas a un servidor central con el objeto de lograr una automatización de cada uno de los proceso.

7.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio es descriptivo, debido al análisis de las hipótesis y supuestos que surgen en el proceso de la información, igualmente se considera de tipo mixto ya que cuenta con variables cualitativas analizando las actividades que se ejecutan en el área de la Empresa a través de la aplicación de diferentes matrices de sistematización y en la parte cuantitativa se aplican instrumentos para evaluar el nivel de satisfacción del cliente interno y externo.

7.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

- ✓ Comprensión de la norma ISO 9001:2015.
- ✓ Conocimiento de la Empresa
- ✓ Estudio de la planeación estratégica (misión, visión, políticas y objetivos).
- ✓ Diagnóstico inicial de los documentos actuales existentes de NACE S.A
- ✓ Identificación de los procesos
- ✓ Elaboración del mapa de procesos.
- ✓ Elaboración de los procedimientos documentados tanto obligatorios como necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Actualización del manual de funciones de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
- ✓ Elaboración del manual de calidad
- ✓ Elaboración del programa de Salud Ocupacional
- ✓ Elaboración del Panorama de Riesgos
- ✓ Elaboración del Mapa de Riesgos
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Entrega de todos los documentos
- ✓

7.3 POBLACIÓN

La población a la que se va asistir es directamente el personal de la Empresa a los clientes internos y externos. La muestra se toma de los diversos procesos que opera la Empresa NACE S.A.

7.4 MUESTRA

La población a la que se va asistir es directamente el personal de la Empresa a los clientes internos y externos. La muestra se toma de los diversos procesos que opera la Empresa NACE S.A.

8 TÉCNICA E INSTRUMENTOS

Dentro del desarrollo del presente trabajo se tiene como fin comprender los diferentes métodos y sus correspondientes técnicas e instrumentos que son indispensable para calcular las variables y acopiar la información necesaria.

Las diferentes técnicas que se analizan para la investigación:

- Observación
- Encuestas
- Entrevistas

8.1 ALCANCE DE CALIDAD

El sistema de gestión aplicado en la documentación según la norma ISO 9001:2015 de como minimizar las dificultades para el seguimiento y aseguramiento de la calidad en los procesos administrativos y operativos de la constructora NACE S.A define su alcance en la elaboración del diagnóstico del sistema, establecer la información documentada y la elaboración de los manuales de funciones.

9 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA EMPRESA

9.1 DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.

ANEXO A DIAGNOSTICO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

Un sistema de gestión de calidad es una herramienta que busca alcanzar las metas y los objetivos de una empresa por intermedio de una serie de estrategias, donde se encuentra la optimización de los procesos internos, el enfoque centrado en gestión y un pensamiento disciplinado, dentro de un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo que trabaja ordenadamente para lograr mejoras y continuidad.

Propósito

Diagnosticar e identificar la existencia o no de los requerimientos que permiten dar cumplimiento del sistema.

Con el fin de identificar en qué estado se encuentra NACE S.A se realizó con el líder de control de proyectos de la empresa, el diagnostico en el cual se determina: evalúa respondiendo a las preguntas con valores de 1= No se tiene, 3=Se cuenta con una parte de ello, 5= Se tiene, respondiendo a las diferentes ítems, determinando en este diagnóstico, se obtuvo un 36% de la información por medio del porcentaje general de cada ítem a evaluado, el cual se clasifica como documentación del sistema de gestión de calidad dado el bajo porcentaje.

9.2 DOCUMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ANEXO B DOCUMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

9.2.1 MANUAL DE CALIDAD

Documento donde se especifican la misión y visión de una empresa con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.¹⁹

Propósito

- Declarar la Política de la Calidad de la empresa y recoger la estructura soporte que garantice su aplicación.
- Definir los requisitos generales que deben ser establecidos en la empresa para garantizar la implantación del Sistema de la Calidad y su cumplimiento, con las normas aplicables.

9.2.2 FICHA DE PROCESOS

Instrumento que determina elementos de entrada en resultados útiles para el desarrollo.

PROPOSITO

Determinar la interrelación de los procesos, recursos y registro necesarios con la finalidad de la eficiente ejecución de los mismos en aras de aumentar la productividad y atender las necesidades del mercado.

9.2.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Instrumento eficiente de ayuda para el desarrollo de la estrategia de una empresa, ya que determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo, así como de cada puesto de trabajo.

Propósito

¹⁹ El **Manual de Calidad** de una organización, es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa. https://es.wikipedia.org/wiki/Manual_de_calidad

Indicar con claridad las funciones de quien se desempeña en los diferentes puestos de trabajo, siendo de gran ayuda para cumplir con los propósitos de la empresa, brindando precisión en el momento de necesitar personal de trabajo, inducción y evaluación de desempeño del personal y de la empresa.

9.2.4 MAPA DE RIESGOS

Es una herramienta que permite organizar la información sobre los riesgos de las empresas y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo.

Propósito

Identificar aquellas situaciones que afectan la salud y la seguridad de los trabajadores y en consecuencia la productividad, la calidad y los bienes de la empresa.

9.3 MANUAL DE FUNCIONES

ANEXO C MANUAL DE FUNCIONES

Instrumento eficiente de ayuda para el desarrollo de la estrategia de una empresa, ya que determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo, así como de cada puesto de trabajo.

Propósito

Indicar con claridad las funciones de quien se desempeña en los diferentes puestos de trabajo, siendo de gran ayuda para cumplir con los propósitos de la empresa, brindando precisión en el momento de necesitar personal de trabajo, inducción y evaluación de desempeño del personal y de la empresa.

10 CONCLUSIONES

- ❖ Se diseñó la planeación estratégica de la empresa, por medio del diagnóstico situacional (Matriz DOFA), analizando y verificando el entorno tanto interno como externo, ésta información facilita que la alta dirección de la empresa **NACE S.A.** conozca la situación real en que se encuentra la organización, y le permita tener bases para la toma de decisiones acertadas con el fin de implementar un plan de acción que promueva la ejecución de la mejora continua, eliminando las debilidades y explotando las fortalezas y oportunidades que le brinda el entorno.
- ❖ Se documentó un Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa “**NACE S.A.**” basados en los lineamientos de la **NORMA ISO 9001:2015**, generando valor agregado a cada uno de los numerales que la conforman teniendo en cuenta si eran aplicables para el servicio que presta la empresa.
- ❖ Se elaboró el manual de procedimientos el cual servirá de base para analizar, medir y evaluar detalladamente cada uno de los procesos requeridos y procedimientos que conforman la actividad económica de la empresa, permitiendo, establecer las acciones correctivas y preventivas necesarias y alcanzar las metas y objetivos propuestos, mediante una cultura y un ambiente organizacional de mejoramiento continuo.
- ❖ Se diseñó el Manual de Funciones con el fin de que cada empleado tenga conocimiento de las funciones, responsabilidades y objetivos que debe cumplir al desarrollar el puesto de trabajo, igualmente se elaboraron los procedimientos administrativos de selección, inducción, entrenamiento, evaluación y capacitación. El manual de procedimientos y estas herramientas servirán de base para mejorar la eficiencia en el desempeño laboral.

- ❖ El **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA NACE S.A.** es un medio para alcanzar las metas y objetivos propuestos, pero además es importante tener en cuenta el compromiso y las opiniones que brinda el personal, con el propósito de consolidar conocimientos y experiencias con el fin de lograr cumplir con los objetivos pactados a corto, mediano y largo plazo en la empresa.

11 RECOMENDACIONES

- Capacitación de manera continua, a todo el personal con el fin de mejorar los servicios, la relación humana y desarrollo del SGC (SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD).
- El ambiente organizacional juega un papel importante, por lo tanto es necesario realizar un seguimiento, con el objetivo de analizar la satisfacción del cliente interno y si se presentan falencias, buscar alternativas de solución.
- Es importante tener una buena convivencia interna, para facilitar el desarrollo y el mejor desempeño de la siguiente etapa como es la implementación del SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, dándoles a conocer los beneficios que traerá la implementación del SGC.
- La verificación de la documentación interna y externa de la empresa, debe seguir los procedimientos establecidos del SGC.

12 BIBLIOGRAFÍA

Administración y recuperación de la carta vencida . (05 Marzo 2002).

<https://sites.google.com/site/admyrecdelacarter/proceso-administrativo/teoria-del-proceso-administrativo>.

CROSBY, P. B. (6 de FEBRERO de 2006). Obtenido de

<http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp106/>

Delgado1, M. M. (sep-oct de 2006). Obtenido de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000500011

DOCUMENTO DE INFORMACION [en línea]. DOCUMENTO DE INFORMACION [en línea]. . (s.f.).

https://es.wikipedia.org/wiki/Manual_de_calidad.

DOCUMENTO DE INFORMACION ARL SURA [en línea]. . (s.f.).

<https://www.arlsura.com/index.php/centro-de-legislacion-sp-26862/136-biblioteca-/biblioteca-/1211-panorama-de-factores-de-riesgo-de-una-empresa>.

DOCUMENTO DE INFORMACION ARL SURA. (2017).

https://www.arlsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=336&catid=59:gestion-d.

Documento SGI. UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. (Noviembre 2015).

<http://www.ucc.edu.co/sistema-gestion-integral/Paginas/sistema-gestion-calidad.aspx>.

Hernandez, M. (29 de junio de 2013). Obtenido de

<http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com.co/2013/06/ejemplo-de-planteamiento-del-problema.html>

José, C. R. (s.f.). *Historia de la calidad* . http://docencia.fca.unam.mx/~lvaldes/cal_pdf/cal5.pdf.

